



IRW

PTO/SB/21 (08-03)

Approved for use through 08/30/2003. OMB 0651-0031

U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

TRANSMITTAL FORM (to be used for all correspondence after initial filing)	Application Number	10/709,892	
	Filing Date	6/4/2004	
	First Named Inventor	Yi-Hsiang Huang	
	Art Unit		
	Examiner Name		
Total Number of Pages in This Submission	3	Attorney Docket Number	ACMP0070USA

ENCLOSURES (Check all that apply)		
<input checked="" type="checkbox"/> Fee Transmittal Form	<input type="checkbox"/> Drawing(s)	<input type="checkbox"/> After Allowance communication to Technology Center (TC)
<input type="checkbox"/> Fee Attached	<input type="checkbox"/> Licensing-related Papers	<input type="checkbox"/> Appeal Communication to Board of Appeals and Interferences
<input type="checkbox"/> Amendment/Reply	<input type="checkbox"/> Petition	<input type="checkbox"/> Appeal Communication to TC (Appeal Notice, Brief, Reply Brief)
<input type="checkbox"/> After Final	<input type="checkbox"/> Petition to Convert to a Provisional Application	<input type="checkbox"/> Proprietary Information
<input type="checkbox"/> Affidavits/declaration(s)	<input type="checkbox"/> Power of Attorney, Revocation Change of Correspondence Address	<input type="checkbox"/> Status Letter
<input type="checkbox"/> Extension of Time Request	<input type="checkbox"/> Terminal Disclaimer	<input type="checkbox"/> Other Enclosure(s) (please identify below):
<input type="checkbox"/> Express Abandonment Request	<input type="checkbox"/> Request for Refund	
<input type="checkbox"/> Information Disclosure Statement	<input type="checkbox"/> CD, Number of CD(s) _____	
<input checked="" type="checkbox"/> Certified Copy of Priority Document(s)	Remarks	
<input type="checkbox"/> Response to Missing Parts/Incomplete Application		
<input type="checkbox"/> Response to Missing Parts under 37 CFR 1.52 or 1.53		

SIGNATURE OF APPLICANT, ATTORNEY, OR AGENT	
Firm or Individual name	Winston Hsu, Reg. No.: 41,526
Signature	<i>Winston Hsu</i>
Date	6/25/2004

CERTIFICATE OF TRANSMISSION/MAILING			
I hereby certify that this correspondence is being facsimile transmitted to the USPTO or deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on the date shown below.			
Typed or printed name			
Signature		Date	

This collection of information is required by 37 CFR 1.5. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.



Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

PTO/SB/17 (10-03)
Approved for use through 07/31/2006. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

FEE TRANSMITTAL for FY 2004

Effective 10/01/2003. Patent fees are subject to annual revision.

☐ Applicant claims small entity status. See 37 CFR 1.27

TOTAL AMOUNT OF PAYMENT (\$) 0.00

Complete if Known

Application Number	10/709,892
Filing Date	6/4/2004
First Named Inventor	Yi-Hsiang Huang
Examiner Name	
Art Unit	
Attorney Docket No.	ACMP0070USA

METHOD OF PAYMENT (check all that apply)

☐ Check ☐ Credit card ☐ Money Order ☐ Other ☐ None

☒ Deposit Account:

Deposit Account Number: 50-3105
Deposit Account Name: North America Intellectual Property Corp.

The Director is authorized to: (check all that apply)

☒ Charge fee(s) indicated below ☐ Credit any overpayments

☒ Charge any additional fee(s) or any underpayment of fee(s)

☐ Charge fee(s) indicated below, except for the filing fee to the above-identified deposit account.

FEE CALCULATION

1. BASIC FILING FEE

Large Entity		Small Entity		Fee Description	Fee Paid
Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)		
1001	770	2001	385	Utility filing fee	
1002	340	2002	170	Design filing fee	
1003	530	2003	265	Plant filing fee	
1004	770	2004	385	Reissue filing fee	
1005	160	2005	80	Provisional filing fee	
SUBTOTAL (1)					(\$) 0.00

2. EXTRA CLAIM FEES FOR UTILITY AND REISSUE

Total Claims		Extra Claims		Fee from below		Fee Paid
Independent	Multiple Dependent	-20** =	-3** =	X	X	

Large Entity		Small Entity		Fee Description
Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)	
1202	18	2202	9	Claims in excess of 20
1201	86	2201	43	Independent claims in excess of 3
1203	290	2203	145	Multiple dependent claim, if not paid
1204	86	2204	43	** Reissue independent claims over original patent
1205	18	2205	9	** Reissue claims in excess of 20 and over original patent

SUBTOTAL (2) (\$) 0.00

**or number previously paid, if greater; For Reissues, see above

FEE CALCULATION (continued)

3. ADDITIONAL FEES

Large Entity		Small Entity		Fee Description	Fee Paid
Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)		
1051	130	2051	65	Surcharge - late filing fee or oath	
1052	50	2052	25	Surcharge - late provisional filing fee or cover sheet	
1053	130	1053	130	Non-English specification	
1812	2,520	1812	2,520	For filing a request for <i>ex parte</i> reexamination	
1804	920*	1804	920*	Requesting publication of SIR prior to Examiner action	
1805	1,840*	1805	1,840*	Requesting publication of SIR after Examiner action	
1251	110	2251	55	Extension for reply within first month	
1252	420	2252	210	Extension for reply within second month	
1253	950	2253	475	Extension for reply within third month	
1254	1,480	2254	740	Extension for reply within fourth month	
1255	2,010	2255	1,005	Extension for reply within fifth month	
1401	330	2401	165	Notice of Appeal	
1402	330	2402	165	Filing a brief in support of an appeal	
1403	290	2403	145	Request for oral hearing	
1451	1,510	1451	1,510	Petition to institute a public use proceeding	
1452	110	2452	55	Petition to revive - unavoidable	
1453	1,330	2453	665	Petition to revive - unintentional	
1501	1,330	2501	665	Utility issue fee (or reissue)	
1502	480	2502	240	Design issue fee	
1503	640	2503	320	Plant issue fee	
1460	130	1460	130	Petitions to the Commissioner	
1807	50	1807	50	Processing fee under 37 CFR 1.17(q)	
1806	180	1806	180	Submission of Information Disclosure Stmt	
8021	40	8021	40	Recording each patent assignment per property (times number of properties)	
1809	770	2809	385	Filing a submission after final rejection (37 CFR 1.129(a))	
1810	770	2810	385	For each additional invention to be examined (37 CFR 1.129(b))	
1801	770	2801	385	Request for Continued Examination (RCE)	
1802	900	1802	900	Request for expedited examination of a design application	

Other fee (specify) _____

*Reduced by Basic Filing Fee Paid

SUBTOTAL (3) (\$) 0.00

SUBMITTED BY

Name (Print/Type)	Winston Hsu	Registration No. (Attorney/Agent)	41,526	Telephone	886289237350
Signature		Date	6/25/2004		

WARNING: Information on this form may become public. Credit card information should not be included on this form. Provide credit card information and authorization on PTO-2038.

This collection of information is required by 37 CFR 1.17 and 1.27. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.



PTO/SB/02B (11-00)

Approved for use through 10/31/2002. OMB 0651-0032

U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

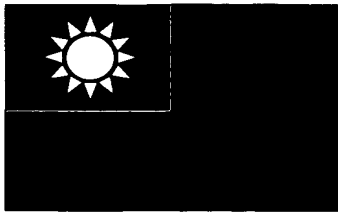
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

DECLARATION — Supplemental Priority Data Sheet

Additional foreign applications:

Prior Foreign Application Number(s)	Country	Foreign Filing Date (MM/DD/YYYY)	Priority Not Claimed	Certified Copy Attached?	
				YES	NO
092115910	Taiwan R.O.C	06/11/2003	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 21 minutes to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 06 月 11 日
Application Date

申請案號：092115910
Application No.

申請人：明基電通股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 8 月 14 日
Issue Date

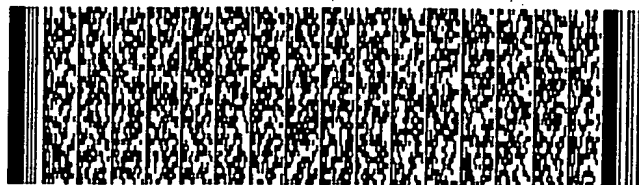
發文字號：09220822590
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	行動電話處理來電通知之方法
	英 文	METHOD FOR MANAGING A CALLING IN ON A CELLULAR PHONE
二、 發明人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 黃儀祥
	姓 名 (英文)	1. Huang, Yi-Hsiang
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 桃園縣龍潭鄉五福街九十二巷二弄十五號
	住居所 (英 文)	1. No. 15, Alley 2, Lane 92, Wu-Fu St., Lung-Tan Hsiang, Tao-Yuan Hsien, Taiwan, R.O.C.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 明基電通股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. BenQ Corporation
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 桃園縣龜山鄉山鶯路157號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. No. 157, Shan-Ying Road, Kweishan, Tao-Yuan Hsien, Taiwan, R.O.C.
	代表人 (中文)	1. 李焜耀
	代表人 (英文)	1. Lee, Kuen-Yao



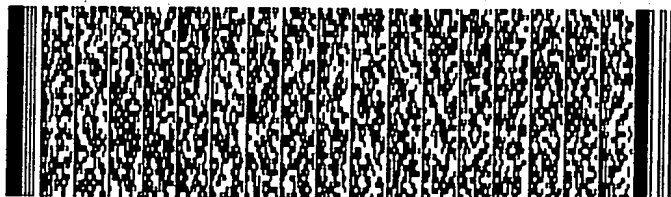
四、中文發明摘要 (發明名稱：行動電話處理來電通知之方法)

一種行動電話處理來電通知之方法，該行動電話包含有一控制電路以及一音量偵測器，該方法包含有下列步驟 (a)使用該行動電話接收一來電訊號；(b)使用該音量偵測器偵測該行動電話周遭環境的音量；(c)若該音量偵測器於步驟 (b)所偵測到的音量小於一預定值，則使用該控制電路執行一第一處理程序，否則使用該控制電路執行一第二處理程序。

五、(一)、本案代表圖為：第二圖

六、英文發明摘要 (發明名稱：METHOD FOR MANAGING A CALLING IN ON A CELLULAR PHONE)

A method for handling incoming-call notification in a cellular phone. The cellular phone includes a control circuit and a volume sensor. The method includes following steps: (a) receiving an incoming-call signal with the cellular phone; (b) sensing a volume in the surrounding environment of the cellular phone with the volume sensor when the incoming-call



四、中文發明摘要 (發明名稱：行動電話處理來電通知之方法)

六、英文發明摘要 (發明名稱：METHOD FOR MANAGING A CALLING IN ON A CELLULAR PHONE)

signal is received; (c) if the volume sensed by the volume sensor in step (b) is less than a pre-determined value, executing a first process with the control circuit, otherwise executing a second process with the control circuit.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐熟習該項技術者易於獲得,不須寄存。



五、發明說明 (1)

發明所屬之技術領域

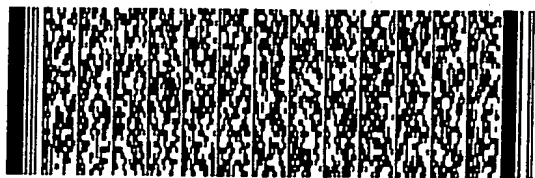
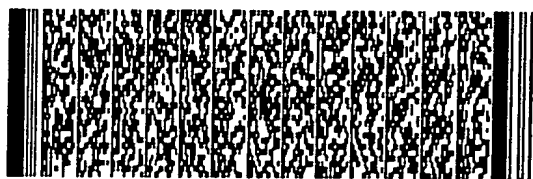
本發明提供一種行動電話處理來電通知之方法，尤指一種使用音量偵測器偵測該行動電話周遭環境的音量，並根據該音量的偵測器所偵測到的音量使用一控制電路執行來電通知的行動電話處理來電通知之方法。

先前技術

在通信系統高度發展的現代化資訊社會之中，輕巧便利的行動電話被廣泛運用於人與人之間的日常生活溝通上，人們能藉由方便的行動電話隨時隨地進行資訊交換、經驗分享與意見溝通。追求更快速且更簡單的操作方式為行動電話發展的方向之一。

目前一般行動電話之來電通知可分為兩種，第一種方法為當來電通知到來時，播出鈴聲，並切換至接聽畫面，第二種方法為當來電通知到來時，啟動震動功能，並切換至接聽畫面。有些行動電話結合第一種方法和第二種方法，當來電通知到來的時，可同時播出鈴聲並啟動震動功能，可是播出鈴聲的音量和啟動震動功能是先須加以設定。

行動電話已成為日常生活的必需品，然而每個人都



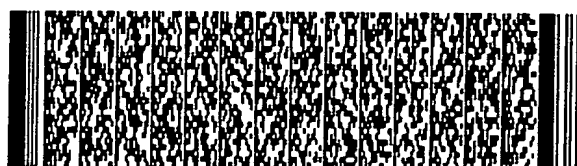
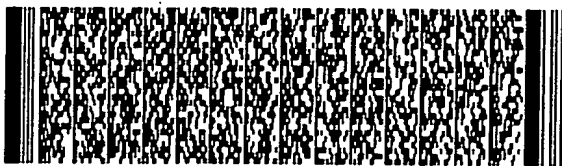
五、發明說明 (2)

常有漏接行動電話之來電通知的經驗，在使用經驗當中，大部份的漏接都是沒有聽到鈴聲或感應到震動，因此一般使用者為了避免漏接來電之情形發生，通常會將來電鈴聲之音量調整至最大，或者將來電震動之震動幅度調整至最大，以確保當來電時，使用者能確實接聽。但是日常使用當中，將鈴聲設定至最大聲或將震動幅度設為最大時，可能會造成自己及別人的困擾。

發明內容

因此本發明主要的目的在於一種行動電話處理來電通知之方法，利用一音量偵測器去偵測行動電話周遭環境的音量，以提供一種智慧型的來電通知方法，達到減少漏接行動電話之來電通知的目的，以解決上述習知的問題。

一種行動電話處理來電通知之方法，該行動電話包含有一控制電路以及一音量偵測器，該方法包含有下列步驟 (a)該行動電話接收一來電訊號；(b)使用該音量偵測器偵測該行動電話周遭環境的音量；(c)若該音量偵測器於步驟 (b)所偵測到的音量小於一預定值，則使用該控制電路執行一第一處理程序，否則使用該控制電路執行一第二處理程序。



五、發明說明 (3)

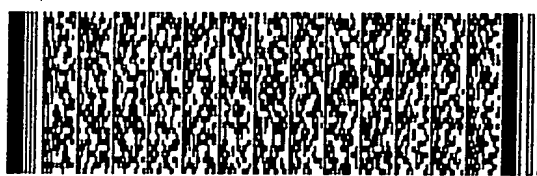
本發明提供一種行動電話處理來電通知之方法，利用一音量偵測器去偵測行動電話周遭環境的音量，以提供一種智慧型的來電通知之方法，在忙碌的社會中，減少漏接行動電話之來電通知的情形，提高行動電話之附加價值。

實施方式

本發明是利用行動電話之現有硬體線路，在接收到來電訊號時，使用揚聲器播放響聲以及使用計時器計時，當計時器計算的時間超過一預定時間且該接聽鍵尚不被觸動時，使用該音量偵測器偵測該行動電話周遭環境的音量，若該音量的偵測器所偵測到的音量大於一預定值，然後根據使用者的設定而自動調整至另一種來電通知方式，以減少漏接的情形。

請參考圖一，圖一為實施本發明的方法之行動電話10之示意圖。行動電話10包含有一控制電路20，一揚聲器30、一計時器40、一接聽鍵50以及一音量偵測器60，其中控制電路20係電連接於揚聲器30、計時器40、接聽鍵50及音量偵測器60。

當行動電話10接收到來電時，控制電路20係用來於接收到一來電訊號時，控制揚聲器30播放響聲並啟動計



五、發明說明 (4)

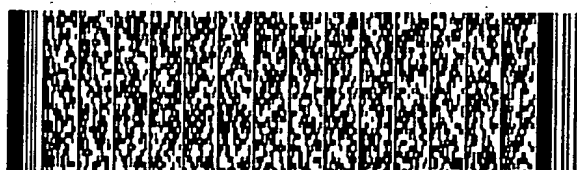
時器 40 計時，當計時器 40 計算的時間超過一預定時間且接聽鍵 50 尚未被觸動時，使用音量偵測器 60 偵測行動電話 10 周遭環境的音量，若音量偵測器 60 所偵測到的音量大於一預定值，則執行一第一處理程序，否則執行一第二處理程序。揚聲器 30 係用來播放響聲，以茲做為使用者行動電話 10 之來電通知。計時器 40 係用來計算於來電後在接聽鍵 50 未被觸動的情形下是否超過該預定時間。接聽鍵 50 係用來接聽行動電話 10。

請參考圖二，圖二為根據本發明之行動電話 10 處理來電通知之方法之流程圖。

步驟 110：行動電話 10 使用控制電路 20 接受到一來電訊號。

步驟 120：依使用者於行動電話 10 中所設定之選項來決定是否進行週遭環境音量偵測，如果是，執行步驟 130，如果不是，執行步驟 190。步驟 130：檢視是否馬上進行週遭環境音量偵測，如果是，執行步驟 140，如果不是，執行步驟 160。此步驟之檢視動作係由使用者預先於行動電話 10 中所設定之選項來決定。

步驟 140：啟動計時器 40 並設定一預定時間 T1，此時行動電話 10 亦可如同習知技術之行動電話一般，進行正常的來電通知操作，例如利用揚聲器 30 發出聲響或者震動行動電話 10 之殼



五、發明說明 (5)

體，以提醒使用者有來電。預定時間 T1係可由行動電話 10中預定或依使用者選項設定。

步驟 150：在計時器 40到達設定之預定時間 T1時，判斷行動電話 10之接聽鍵 50是否已被觸動（亦即是否已經接聽），如果是，執行步驟 200，如果不是，執行步驟 160。

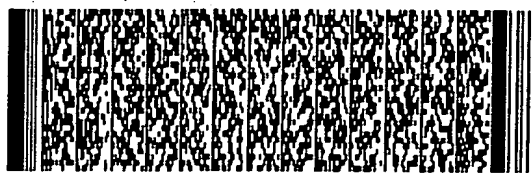
步驟 160：提供一音量偵測器 60並使用音量偵測器 60偵測行動電話 10周遭環境的音量。

步驟 170：音量偵測器 60所偵測行動電話 10周遭環境的音量，是否超過一音量預定值，如果是，執行步驟 180，如果不是，執行步驟 190。音量預定值係可由行動電話 10中預定或依使用者選項設定。

步驟 180：使用控制電路 20執行一第二處理程序，此第二處理程序指行動電話 10之另一種產生來電通知之操作（如提高揚聲器 30發出之聲響或加強行動電話 10震動器之強度）或進入一預定之語音留言。

步驟 190：使用控制電路 20執行一第一處理程序，此第一處理程序指行動電話 10預設之產生來電通知之操作（如利用揚聲器 30發出聲響或者震動行動電話 10之殼體，以產生來電通知提醒使用者）。

步驟 200：接聽電話。

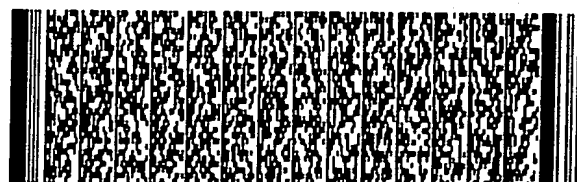
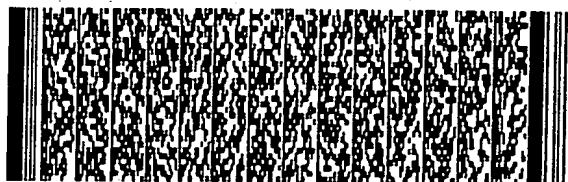


五、發明說明 (6)

於本發明之較佳實施例中，行動電話 10 周遭環境的音量偵測，可依使用者的需求設定成接受到一來電訊號（步驟 110）後立即啟動音量偵測（步驟 160）或延遲一預定時間 T1 後啟動（步驟 140、步驟 150）。音量偵測器 60 可經由行動電話 10 之麥克風偵測行動電話 10 周遭環境的音量。當計時器 40 計時超過一預定時間 T1 且該接聽鍵 50 尚未被觸動時，控制電路 20 可以暫時關閉揚聲器 30 或者行動電話 10 之震動功能，以使音量偵測器 60 偵測到行動電話 10 的周遭環境音量。

本發明所述之第一處理程序指行動電話 10 預設之產生來電通知之操作（如發出來電鈴聲或者震動行動電話 10），該第一處理程序為使用者所設定之一般來電通知之操作。第二處理程序係包含有震動行動電話 10 之殼體、提高揚聲器 30 播放響聲之音量、更換響鈴或者進入行動電話 10 之語音信箱等複數個選擇項，並依據使用者的需求，可選擇單項或複數項。

依據圖二中所揭露之方法，當圖一中之行動電話 10 之控制電路 20 接收到一來電訊號時，會先判斷行動電話 10 是否有進行週遭環境音量偵測之設定，若否，則可如同習知技術之行動電話一般進行來電通知（如鈴聲或震動）；若是，則判斷是否設定為馬上進行週遭環境音量

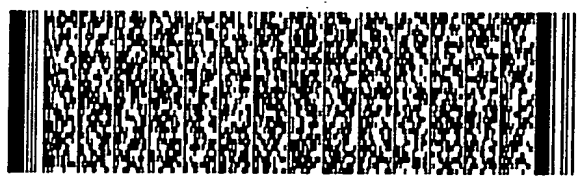
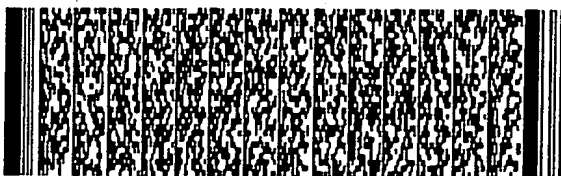


五、發明說明 (7)

偵測。若是，則立即進行音量偵測；若否，則進行計時。如果在一預定時間 T1 之內使用者尚未接聽電話，則表示周遭環境的音量有可能過大，以導致使用者無法得知該來電通知，故開始進行音量偵測。

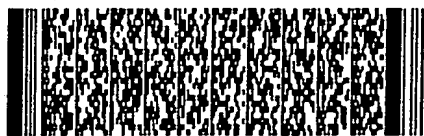
如果上述音量偵測的結果顯示週遭環境的音量並未超過一預定值，則表示週遭環境的音量並未大到足以干擾使用者，則表來電通知，因此執行技術一般之來電通知處理程序，也就是繼續進行如習知技術一般之來電通知。然而，如果上述音量偵測的結果顯示週遭環境的音量已超過一預定值，則表示週遭環境的音量過大，而導致使用一無法感應，該來電通知，此時執行技術 10 則會執行第二處理程序，例如在原本的鈴聲來電通知上再加量，而漸加大，直到使用者能夠感應到該來電通知之存在，而接聽電話為止；此外，第二處理程序亦可為一切預設語音留言之操作，如：「我這裡很吵，不方便接聽您的電話」。

相較於習知技術，本發明提供一種行動電話處理來電通知之方法，利用一音量偵測器去偵測行動電話周遭環境的音量，以提供一種智慧型的來電通知之方法，在忙碌的社會中，減少漏接行動電話之來電通知的情形，提高行動電話之附加價值。



五、發明說明 (8)

以上所述僅為本發明之較佳實施例，凡依本發明申請專利範圍所做之均等變與修飾，皆屬於本發明之涵蓋範圍。



圖式簡單說明

圖式之簡單說明：

圖一為根據本發明之行動電話之示意圖。

圖二為根據本發明之行動電話處理來電通知之方法之流程圖。

圖式之符號說明：

10 行動電話

20 控制電路

30 揚聲器

40 計時器

50 接聽鍵



六、申請專利範圍

1. 一種行動電話處理來電通知之方法，該行動電話包含有一控制電路以及一音量偵測器，該方法包含有下列步驟：

(a)該行動電話接收一來電訊號；

(b)使用該音量偵測器偵測該行動電話周遭環境的音量；

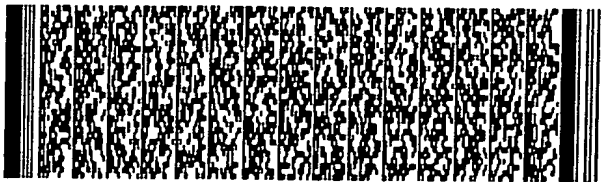
(c)若該音量偵測器於步驟(b)所偵測到的音量小於一預定值，該控制電路執行一第一處理程序；若該音量偵測器於步驟(b)所偵測到的音量大於該預定值，該控制電路執行一第二處理程序。

2. 如申請專利範圍第1項所述之來電通知方法，其中該第一處理程序包含震動該行動電話。

3. 如申請專利範圍第1項所述之來電通知方法，其中該行動電話包含一揚聲器，該第一處理程序包含自該揚聲器中播放一來電鈴聲。

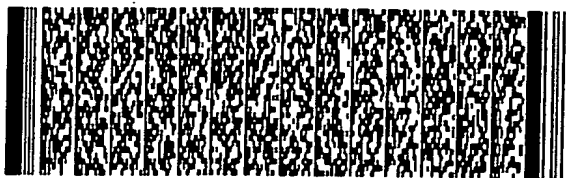
4. 如申請專利範圍第1項所述之來電通知方法，其中該第二處理程序包含震動該行動電話。

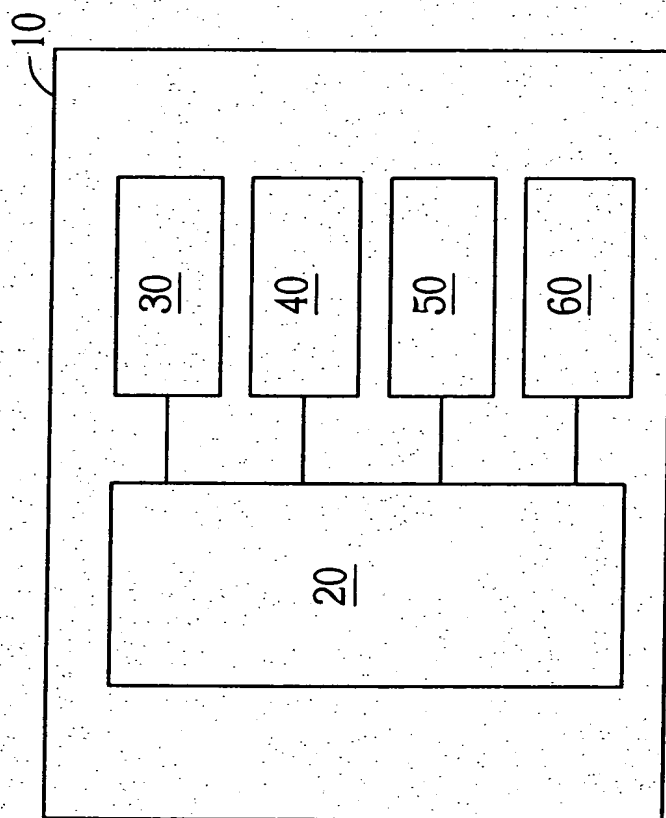
5. 如申請專利範圍第3項所述之來電通知方法，其中該第二處理程序包含增加該揚聲器播放鈴聲之音量大小。



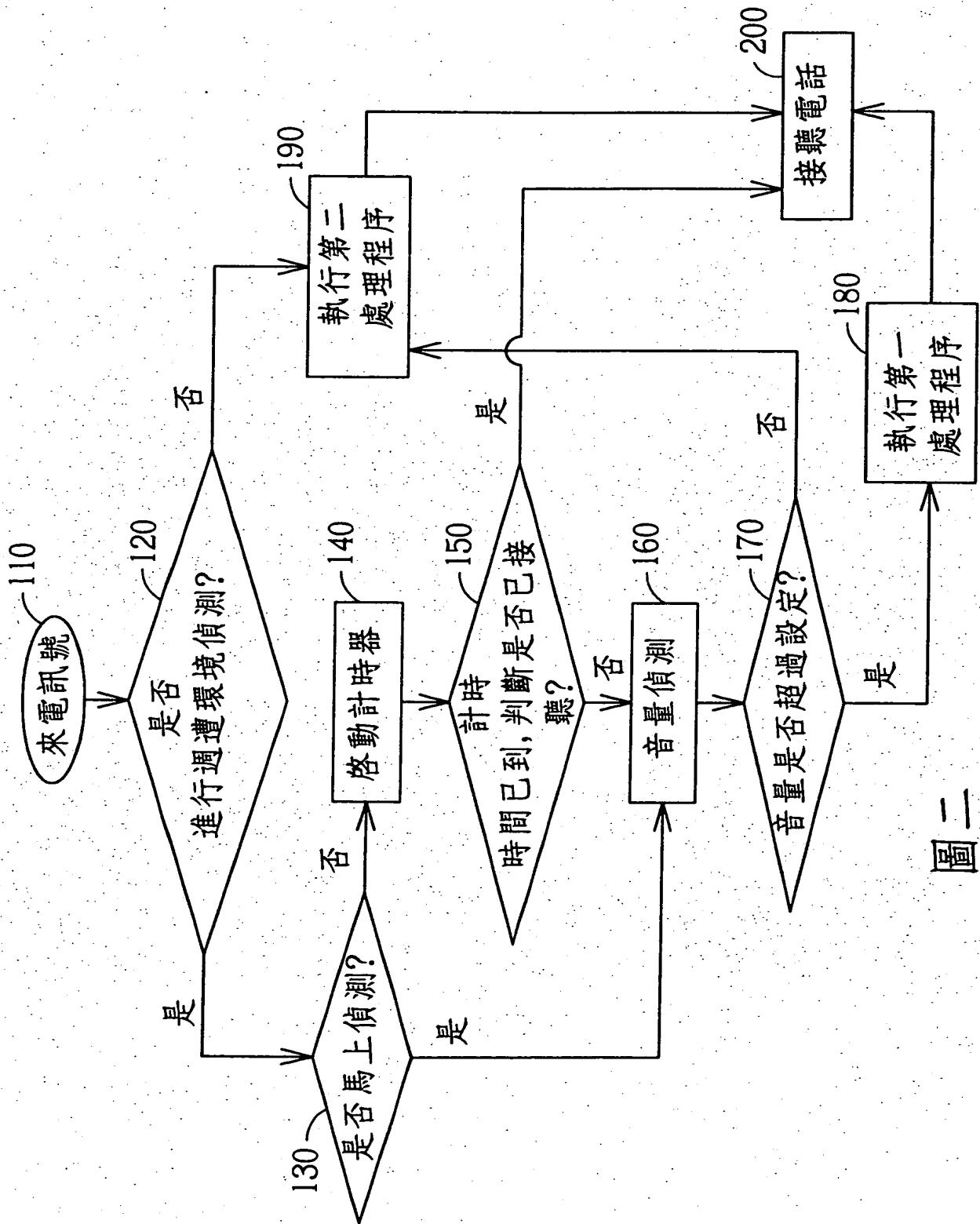
六、申請專利範圍

6. 如申請專利範圍第1項所述之來電通知方法，其中該第二處理程序包含開啟該行動電話之一語音訊息。
7. 如申請專利範圍第1項所述之來電通知方法，其中該行動電話包含一麥克風，該音量偵測器係經由該麥克風偵測該行動電話周遭環境的音量。
8. 如申請專利範圍第1項所述之來電通知方法，其中該行動電話更包含一計時器，當該行動電話接收到該來電訊號後，啟動該計時器開始計時。
9. 如申請專利範圍第8項所述之來電通知方法，其中在該計時器計時至一預定時間前，該控制電路執行該第一處理程序。
10. 如申請專利範圍第8項所述之來電通知方法，其中在該計時器計時至一預定時間後，該控制電路執行該第二處理程序。
11. 一種實施如申請專利範圍第1項所述之方法之行動電話。



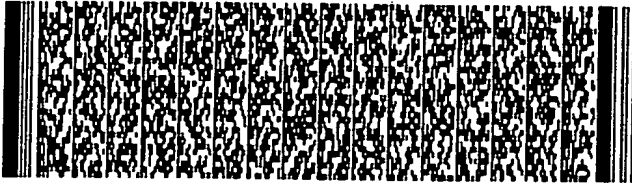


圖一

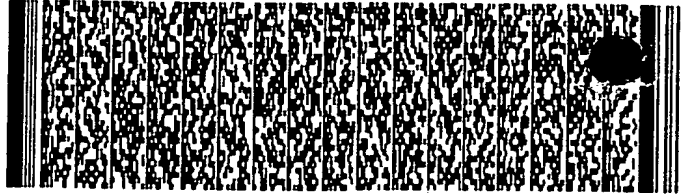


圖二

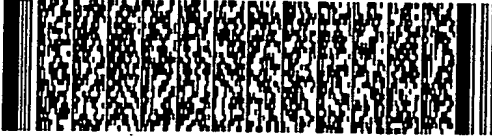
第 1/15 頁



第 2/15 頁



第 3/15 頁

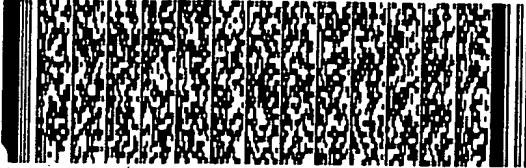


第 4/15 頁

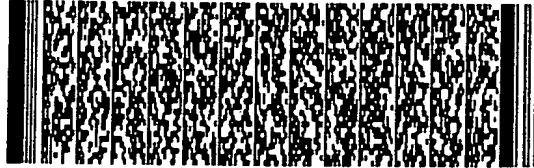


BEST AVAILABLE COPY

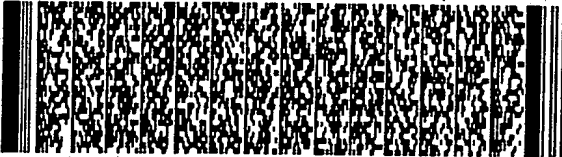
第 5/15 頁



第 5/15 頁



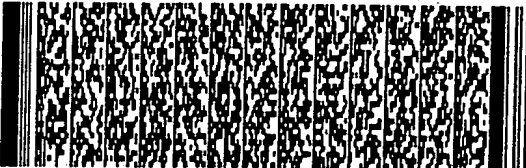
第 6/15 頁



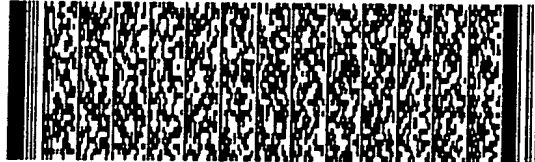
第 6/15 頁



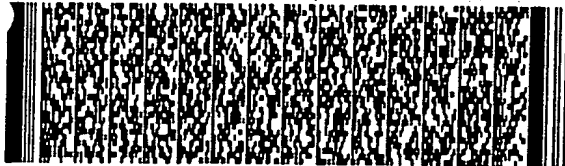
第 7/15 頁



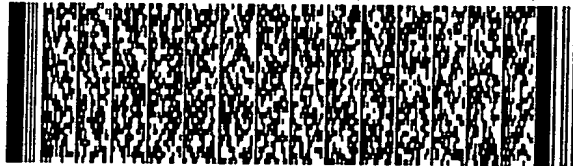
第 7/15 頁



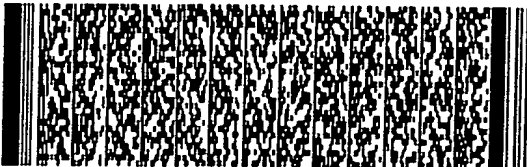
第 8/15 頁



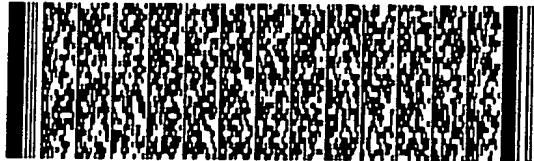
第 8/15 頁



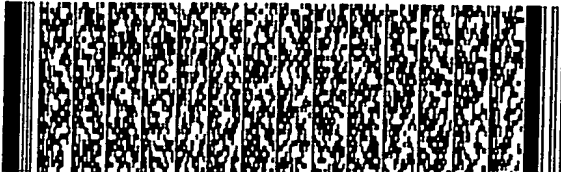
第 9/15 頁



第 9/15 頁



第 10/15 頁



第 10/15 頁



第 11/15 頁



第 11/15 頁



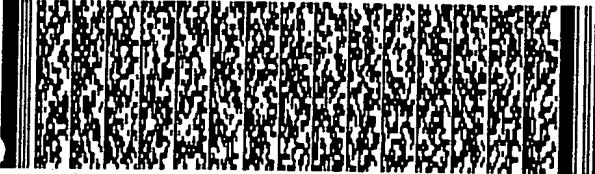
第 12/15 頁



第 13/15 頁



第 14/15 頁



第 15/15 頁



BEST AVAILABLE CC